الفصل الخامس والثلاثون

المشكلات العصبية
العــلاج وإعــادة التأهــيل
Neurological Problems
Treatment and rehabilitation

باربرا أ . ويلسون و جراهام ي. بول
Barbara A . Wilson and Graham E. Powell

الفصل الخامس والثلاثون
المشكلات العصبية
العلاج وإعادة التأهيل

باربرا أ. ويلسون و جراهام ي. بول
Barbara A. Wilson and Grham E.Powell

دور الإمكانات وإسهام علم النفس الإكلينيكى

تقدم أغلب العلاجات المتاحة الآن لأصحاب إصابات الدماغ بواسطة الأطباء والممرضين، وأخصائيّ العلاج الطبيعي والعلاج بالعمل، وأخصائيّ علاج عيوب الكلام. وبالرغم من ذلك اصبح من الواضح حديثاً أن لدى علم النفس الإكلينيكى الكثير الذى يستطيع تقديمه.

فأولاً: يمكن لأخصائيو علم النفس الإكلينيكى الإسهام فى طبيعة العلاج ذاته، مستخدمين فى ذلك معارفهم حول أساليب التدريب النوعية. وقد وصف بول (1981, 1983) Powell وويلسون Wilson (1991 a) الأساليب الملائمه لذلك وقد قدمت خطوطها العريضة فى جدول (١ - ٣٥) فى ضوء تعلقها بالاختلالات النفسية العصبية المتعدده.

ثانياً: يمكن لخبرة الأخصائى النفسى الاكلينيكى فى موضوعات القياس أن تساعد فى تحديد أهداف العلاج، وتعاون فى توفير ملاحظة جيدة للمرضى وتقدمهم. ومن المؤكد أنه تحت بعض الظروف يكون لمثل هذه الملاحظة تأثير علاجى، فقد تعزز دافعية المريض وفريق العلاج. وتشجع مناخ التعاون المتبادل.

ثالثاً: تتوفر لدى الأخصائى النفسى الإكلينيكى المعارف الخاصة بتصميم البحوث، ومنهجية البحث، والإحصاء، وهى أمور هامه فى مجال فحص الاختلالات الوظيفية لدى المريض (وبالتالى ترهف تحديد الأهداف العلاجية)، وفى مجال تقييم كفاءة العلاج - وهو موضوع مُهمل بشكل محزن فى عديد من مهن المساعدة.

وتنشأ المشكلات التى تواجه الأخصائى النفسى الإكلينيكى الذى يعمل مع الأشخاص ذوى الإصابة الدماغية من مصادر متعددة بما فى ذلك الجلطة المخية، وإصابات الدماغ الصدمية، وأورام المخ، وجراحة المخ، وأمراض التدهور، والاضطرابات الأيضية والهرمونيه، و التهابات المخ، وآفات التغذية، والاصابات أثناء الولادة، والاضطرابات التسممية. ومن المفيد تقسيم المشكلات نفسها إلى ثلاث فئات متداخلة. الأولى هى التى تضم الآفات التى تنشأ مباشرة عن تلف فى الأنسجة العصبية، بما فى ذلك الحبسة والعمه والقهرية (١). وآفات الذاكرة والإهمال الطرفي..الخ. ثانياً الفئة التى تتضمن المشكلات التى تم تعلمها بعد حدوث التلف المخى. مثل الشكوى من الانتباه، والخوف من العلاج الطبيعى،

(1) Disinhibition.

والإكثار من الحديث لتجنب القيام بأنشطة معينة . أو الترنح دون سبب إلا لمجرد الحصول على مكاسب ثانوية . ثالثاً فئة المشكلات التى تسبق أو تصاحب التلف العصبى ، وهى مشكلات لم تحدث نتيجة لفقدان الانسجة . ولكنها تؤثر سلباً فى إعادة التأهيل وفى المآل . ويتعين التعامل معها وأخذها فى الاعتبار. ويتضمن هذا النوع من المشكلات الميول العدوانيه، والصعوبات الزوجية ، والتهاب المفاصل ، والسمنة .

جدول ١ - ٣٥ : بعض أساليب العلاج المستخدمه لتخفيف المشكلات العصبية .

أ - إضطرابات اللغة :

١ - المناحى التى تعالج الكلام باعتباره يتكون من سلوك يمكن تشكيله :

مثال ذلك : تشكيل بالتشريط الفعال (١) باستخدام التدعيم الإيجابى .

تشكيل بالتشريط الفعال باستخدام التدعيم السلبى للنطق غير الملائم .

برامج المكافآت بالعملات الرمزية (٢) .

نمذجة (٣) أشكال السلوك المرغوبة .

توفير عائد (٤) للأداء .

التعلم المبرمج (٥) .

٢ - المناحى التى تحاول إشراك النصف الكروى (٦) غير السائد :

مثال ذلك : العلاج بالترانيم اللحنية (٧) .

مدخلات طرفية (بصرية سمعية أو لمسية) إلى النصف الكروى الأيمن فقط وكلمات مصاغة بصرياً .

٣ - المناحى التي تنشئ طرقاً جديدة تماماً للتعبير عن الأفكار والمكونات المعرفية :

مثال ذلك : لغة الإشارة .

كتب مفردات مصورة للإشارة إليها (مثال ذلك نظام للتواصل البصرى) .

ب - اختلالات الذاكره :

١ - وسائل اصطناعية خارجية لتخزين المعلومات :

مثال ذلك : كراسات المذكرات

اليوميات

القوائم

(1) Operant conditioning.
(2) Token - economy.
(3) Modeling.
(4) Feedback.
(5) Programmed learning.
(6) Right hemisphere.
(7) Melodic intonation.

تابع جدول (١ : ٣٥)

٢ – استراتيجيات معرفية داخلية لتنظيم المعلومات لإعادة استعادتها :

مثال ذلك : أول حرف تذكيرى (١) .

الطريقة المركزية (٢) .

طريقة التثبيت (٣) .

٣ – زيادة عمق عمليات استدعاء المواد :

مثال ذلك : القراءة لفهم المعنى أو للخروج باستدلالات

قراءة من منظور الإجابة عن أسئلة سابقة التحديد

٤ – إعادة ترميز المعلومات بأنماط يمكن تخزينها وإعادة استرجاعها :

مثال ذلك : التسجيل اللفظى للمرئيات .

التسجيل اللفظى الحركي

الربط التصورى بين الوجوه والأسماء

٥ – استخدام كل من نظامى الذاكرة اللفظى وغير اللفظى (الترميز الثنائى)

مثال ذلك : العلاج المصور لأزواج الكلمات

العرض المصور لقطع نثرية

جـ – اضطرابات النوبات :

١ – تعديلات سلوكية فى البيئة :

استبعاد المكتسبات السلوكية الثانوية الفورية والمتأخرة .

إضافة تدعيمات سلبية فورية

قطع سلسلة السلوك السابق لحدوث النوبات .

٢ – تغيير التأثيرات الانفعالية لبعض المنبهات البيئية المعينة .

تسكين (٤) الخوف من الظروف المثيرة للصرع .

خفض عام للقلق .

زيادة القدره على الاسترخاء .

زيادة الاستبصار بأسباب الضغوط الانفعالية .

٣ – التعويد على المنبهات الحسية المثيرة للصرع

التعرض التدريجى (٥) .

(1) Mnemonic.
(2) loci method.
(3) peg method.
(4) Desensitisation.
(5) Graded exposure.

تابع جدول (١ - ٣٥) :

٤ - العائد البيولوجى (١) .

للإيقاع الحسى الحركى .

للنشاط الزائد بصفة عامة لموجات ألفا (٢)

د - الاضطرابات الحركية :

١ - نماذج العائد :

مثال ذلك : عائد الرسام الكهربائى لنشاط العضلات فى حالات الشلل ، والتشنجات (٣) .

عائد الحركة فى حالات الإضطراب الحركى الإرادى (مثال ذلك تقلص الرقبه والارتجاف)

عائد الإداء (لمسافة المشى ، أرتفاع الساق فى الخطو ، الخ)

٢ - مناحي التدعيم :

مثال ذلك : مكافآت لتحقيق الأهداف .

إعفاء من السلوك الإرادى غير الملائم .

٣ - أساليب متنوعة :

مثال ذلك : التدريبات المكثفة .

التدريب على المهارات الحركية .

تمارين عقلية مهارية .

توجيهات لفظية للحركات الإرادية .

ومجال واسع من المشكلات الأخرى . ويبين جدول (٢ - ٣٥) كيف يمكن تقسيم مشكلات المرضى بهذه الطريقة .

ويقدم بقية هذا الفصل عرضاً لهذه المشكلات والأساليب المستخدمه لعلاجها . وأكثر المعوقات شيوعاً ، والتى توجد لدى الراشدين ذوى التلف المخى بعد إصابات الدماغ (Brooks, 1984) هى السكتة المخية (٤) (Nicols, 1979) ومشكلات عصبية متعددة، والتى يحتمل أن تكون :

١ - صعوبات حركية مثل الشلل النصفى (٥) ، والعمه الحركي والخلجات واللذين دائماً ما يكونون مصحوبين بشلل تشنجي ، وفقدان للإيقاع العضلى ، وغالباً ما يكون أخصائيو العلاج الطبيعى مشاركين فى علاجها .

٢ - آفات معرفية مثل الذاكرة ، واللغة والضعف الإدراكى ،

(1) Bio - feedback.
(2) Alfa rhythm.
(3) Spasticity.
(4) Stroke.
(5) Hemiplegia.

جدول (٢ – ٣٥) : أمثلة لبعض المشكلات الشائعة الوجود لدى المرضى العصبيين.

المشكلة	ماينشأ مباشرة عن التلف فى المخ	مايتعلم بعد التلف فى المخ	مايسبق أو يقترن بالتلف فى المخ
مشكلات سلوكية	انعدام الكف وسلوك قهرى بعد التلف فى الفص الجبهى.	شكوى من الانتباه	عدوانية
مخاوف وقلق	يحتمل أن تكون الزيادة فيها بعد التلف فى تحت اللحاء الصدغى	الخوف من العلاج الطبيعى	خوف من هجر الزوج أو الزوجة ومن المستقبل بصفة عامة
المهارات الاجتماعية	اضطرابات اللغة ، والتى تؤثر بوضوح فى التفاعل الاجتماعى	كثرة الحديث لتجنب الأعمال	شخصية سيكوباتية ،مخاوف اجتماعية .
اكتئاب	يرتبط أحياناً بالتلف فى النصف الكروى الأيسر ، ولكنه يرتبط أيضاً بالنصف الأيمن	ينشأ عن تغير الدور	شخصية هوسية / اكتئابية .
حركة	شلل جانبى ، وعمه حركى وباركنسون ويمكن أن تنشأ جميعها من مواضع مختلفة للتلف .	عرج بهدف جذب الانتباه	التهاب مفاصل ، وأشكال شذوذ ولادية .
مشكلات ذاكرة	ضعف فى التعلم ، وضعف فى الاحتفاظ بالمعلومات على مدى الزمن وهى مصاحبات متكرره للتلف فى الفص الجبهى .	يمكن أن يتعلم المبالغة، وآفات فى الذاكرة وعصاب تعويضى	فقدان ذاكرة هستيرى / وظيفى
الحديث واللغة والقراءة	فساد نطق (١) ، وعى (٢) وعسر قرائى (٣) قد تكون جميعها واضحه بعد التلف فى الجانب الأيسر	صمم اختياري	عجز ارتقائى فى القراءة وتهتهة وصمم اختيارى
الإهمال الطرفى الأحادى	تلف قذالى أيمن	لا يحتمل أن يكون متعلماً	لا يحتمل أن يكون متعلماً
السمنه	زيادة مزمنة فى كمية الأكل يمكن أن تنشأ عن التلف فى المهاد الأدنى	ينشأ عن قلة الرياضة	استمرار فى زيادة الأكل

(1) Dysarthria.
(2) Dysphasia.
(3) Dyslexia.

يقوم أخصائيو الكلام بعلاجها فى أغلب الحالات – هذا إذا كانوا يعالجونها من أساسها .

٣ – المشكلات السلوكية مثل الصياح والسباب والاندفاعية .

٤ – المشكلات الانفعالية مثل القلق والغضب ، والخوف ، والاكتئاب ، وإذا كانت هذه المشكلات تعالج فيجب أن تطلب النصيحة من الأخصائى النفسى لتدبرها ، وعلى أى الأحوال فغالباً ما يكون الأمر هو أنه لا يوجد أخصائى نفسى متاح لهذا ، وربما يحاول كل أفراد الفريق تدبر الأمر بقدر ما يستطيعون وبدرجات مختلفة من النجاح .

٥ – الإعاقات الناتجة عن التلف فى الفص الجبهى مثل العناد واللامبالاة والصمت ، وصعوبة تنظيم وتخطيط السلوك . ومرة أخرى فإن هذه المشكلات لا تعالج إطلاقاً ، على الرغم من أن كل أفراد فريق المهن الطبية المساعدة يمكنهم المشاركة فى علاجها وفقاً للظروف .

والسؤال الرئيسى الذى يحتاج لأن نطرحه هنا هو : كيف يستطيع الأخصائى النفسى الأكلينيكى أن يساعد فى مواقف كهذه ؟ لننظر فى كل قسم من الأقسام التالية على الترتيب .

المشكلات الحركية :

يمكن أحياناً استخدام المبادئ السلوكية لتحقيق تحسن فى الصعوبات الحركية ، أو حتى لاستعادة الوظائف المفقودة . وعادة ما يكون من المرغوب فيه الجمع بين إمكانات أخصائى العلاج الطبيعى أو أخصائى الأمراض العصبية . وقد يرفض المرضى التعاون فى مواقف معينة . بادعاء أنه من الصعب عليهم للغاية أن يتعلموا المشى أو دفع كراسيهم المتحركة . وقد لا يكون المرضى راغبين فى مواقف أخرى فى المشاركه فى العلاج اعتماداً على الاعتقاد الخاطئ وهو أن عليهم مجرد الأنتظار بطريقة سلبية حتى يعود ذراعهم أو ساقهم إلى حالته الطبيعية . وقد يكون فى مقدور الأخصائى النفسى الإكلينيكى الالتفاف حول هذه الرغبه فى عدم التعاون باستخدام التدعيم المناسب ، مثال ذلك أن الكثير من المرضى يجدون أن فى مقدورهم الهرب من المهام غير السارة والصعبة التى لديهم بمجرد الشكوى أو رفض التعاون . فإذا رفضوا دفع كراسيهم المتحركة فإن شخصاً أخرسيقوم بدفعهم ، وإذا اشتكوا بشدة من تمريناتهم فسيسمح لهم بالراحة فترة ، أو سيعطيهم أخصائى العلاج الطبيعى مزيداً من الاهتمام. وعادة ما تكون الراحة والحصول على الاهتمام مدعمات قوية للغاية فى موقف إعادة التأهيل ,Series and lincolen (1978) ويمكن إيجاد الحل هنا بسهولة من خلال تقديم الراحة والانتباه تاليان لتحقيق النجاح أو الإنجاز، وليس تاليان للشكوى أو الفشل . وبالتالى فعندما يجد مريض معين أن تمريناً ما أو نشاطاً معيناً متعباً ، فيتعين أن يسمح له بالراحه بعده وليس قبله . كأن يقضى ثلاث أو أربع دقائق فى التمرينات – أو أن يستريح بعد أن يكمل التدريب عدة مرات . والقاعدة الإرشادية هى البدء بهدف يستطيع المريض تحقيقه بيسر ، ومن الأفضل أن تكون الأهداف سهلة للغاية ، فكلما كانت سهلة كلما أمكن الاستمرار فيها . وإذا كانت الأهداف من الصعوبه بحيث لا يمكن تحقيقها فسيصبح الشخص غير مستجيب . ويعد العائد (١) مدعماً أخر قوياً للمرضى العصبيين وهو أحد الأساليب التى كانت تهمل دائماً . وعليك أن تخبر الناس ببساطه بجودة ما يفعلونه ، وتقدم لهم مخططات أو رسوم بيانيه لتؤكد ذلك ، وهو الأمر الذى يمكن أن يؤدى إلى نتائج حاسمة . وقد ذكر كار وويلسون (1983) Carr and wilson حالة مريض لديه إصابة بالعمود الفقرى عمره ٣٤ عاماً تعرض لالتهابات مؤلمة ؛ نتيجة فشله فى دفع عجيزته لأعلى من مقعده

(1) Feedback .

المتحرك على فترات منتظمة ، وقد حاول أخصائيو العلاج الطبيعي والممرضين والأطباء إقناعه بأهمية العناية بالجلد ، وضرورة أن يرفع نفسه لمدة أربع ثوانٍ كل ١٠ دقائق . وقد تجاهل الرجل نصيحتهم مستخدماً التملق أولاً ثم الغضب . و على الرغم من ذلك ، فعندما أضاف الأخصائيون النفسيون لمقعده المتحرك جهازاً يسجل عدد مرات رفع نفسه كل ساعة ، ارتفع عدد مرات رفعه لجسمه وشفيت التقرحات . ويمكن للعائد أن يكون مفيداً أيضاً فى الاضطرابات الحركية الأخرى مثل العمه الطرفى . مثال ذلك أن جهازا بسيطاً يصدر إشارة عند الوصول إلى زاوية معينة ، يمكن أن يؤدى إلى تحسن مرضى العمه الحركى، الذين يثبتون ذراعاً أو ساقاً على وضع خاطئ . والصعوبة الكبيرة هى فى تصميم جهاز يتم تركيبه بسهولة فى ركبة أو فخذ أو مرفق؛ بحيث يكون حساساً لزاوية الحركة وسهل الارتداء . والعائد البيولوجى (١) فعال فى المعمل ، ولكن توجد حاجة فى بعض الاحيان لارتداء الجهاز فى مواقف الحياة اليومية الطبيعية . وقد صنع مثل هذا الجهاز لقسم العلاج الطبيعى فى مركز ريفر ميد للعلاج الطبيعى باكسفورد بواسطة شركة ماينارد . وهو جهاز زئبقى متصل بمفتاح ، وهو عبارة عن أنبوبة ذات وصلتين وفقاعة من الزئبق ، وعندما تكون الأداة أفقية يعبر الزئبق المسافة بين الوصلتين وتصدر إشارة صوتية ، وعلى الرغم من عدم إستخدام هذا الجهاز لمرضى العمه الحركى ، إلا أنه استخدم لمريضة بالسكتة المخية كانت دائماً ما تسقط رأسها إلى الأمام . وقد ثبتت الأداة بقبعة من الصوف وحتى يمكن تجنب الإشارة الترددية التى يصدرها الجهاز ، كان عليها أن تحافظ على رأسها مرفوعة . ويصف روبرتسون وكاشمان Robertson and Cashman (1991) فى بحث حديث لهما علاجهما لامراة فى التاسعة والعشرين تعانى من إهمال طرفى وصعوبات راجعه للفص الجبهى ناتجة عن تلف مخى متعدد حدث تالياً لجراحة فى القلب . وكان لدى المرأة مشكلات فى العلاج الطبيعى لأنها كانت تمشى رافعه جانبها الايسر فى وضع مرتفع وغير مناسب . وعقب فشلها فى تعلم كيف تخفض جانبها أثناء المشى ثبت لها مفتاح ضغط حساس ، ذو جرس على بطنها ، أولج تحت جانبها الأيسر ، تبع ذلك برنامج تدريبى تضمن تحديد الأهداف ووضع رسوم بيانية توضح التقدم ، وقد تحسن مشيها وعمم فى المواقف غير العلاجية . والبديل للعائد هو العائد البيولوجى وهو إجراء يتم من خلاله مراقبة بعض الجوانب فى أداء الفرد بطريقة نظامية، ثم يقدم له عائد هذا الأداء فى شكل إشارات بصرية أو سمعية . وقد وصف باستا Pasta (1983) استخدام العائد البيولوجى مع مرضى صرعيين ، وأظهر تحسناً فى اتجاه السواء فى تسجيلاتهم على رسم المخ ، كما وجد أيمز Emes (1984) أن العائد البيولوجى أظهر نتائج أكثر حسماً من تلك المحققة فى العلاج الجماعى لعلاج مرضى السكتة المخية – كما وجد تومبسون Thompson (1987) من خلال عمله مع مرضى السكتة المخية تحسناً جوهرياً فى تحكمهم فى عضلات الساق ، وكان احتمال ظهور هذا التحسن يحدث بين الأسبوع الخامس ، حتى الأسبوع السادس عشر من التدريب .

المشكلات المعرفية :

ذكرنا فى الطبعة الأولى من هذا الكتاب أن هناك احتمالاً أن تكون المشكلات المعرفية هى أكثر المجالات التى أهملت فى العلاج أو إعادة التأهيل العصبى . وقد حدثت منذ ذلك الوقت زيادة جوهرية فى إعادة التأهيل المعرفى . وحيث كرست مجلتان لهذا الموضوع وعلى نطاق واسع (هما إعادة التأهيل المعرفى (٢) التى يصدرها ناشرو العلوم العصبية بأنديانا بوليس ، وإعادة التأهيل النفسى العصبى (٣)

(1) Bio - feedback.

(2) Cognitive Rehabilitation.

(3) Neuropsychological Rehabilitation.

التى تصدرها جمعية لورنس ايرلبوم فى هوف، وقد ظهر عديد من المقالات ، خلال السنوات الخمس الماضية (انظر على سبيل المثال :Strum and Willmes, 1991, and kerkoff et al., 1992) وعلى الرغم من هذا النمو فى الاهتمام فما زال صحيحاً أن بعض الأطباء فشلوا فى تعرف التطبيقات العديدة لتغير الوظائف العقلية الذى يحدث بعد السكته المخية وإصابات الدماغ ، أو التلف فى بعض أنظمة الجهاز العصبى المركزى . ومن بين ما تم التعرف عليه الإعاقة الناتجة عن العجز المعرفى . ويفشل الكثيرون فى تقدير أن بعض التحسن أو إعادة التعلم من الأمور الممكنه . ولن يفهم المرضى أو أقاربهم على الإطلاق العديد من الآفات المعرفية مثل الإهمال الطرفى أو فقدان الذاكرة أو العمه ، كما قد لا يفهمها حتى أفراد الفريق الذين يعملون معهم . ويعتقد الأشخاص المصابين بأفات معرفية ، على سبيل المثال ، أنهم فى طريقهم إلى الجنون . وينكر الأشخاص الذين يعانون من الإهمال الطرفى أن هناك مشكلة لديهم . ويعتقد المصابون بعجز القراءة المكتسب أنهم فقط فى حاجة لنظارات جديدة . وقد يتعرض مرضى اضطرابات الكلام للصياح عليهم ، أو لمعاملتهم كالأطفال من أقاربهم أو من بعض المهنيين . أو يعاملوا على العكس من ذلك كما لو كانوا يفهمون كل شئ يقال لهم لأن مهاراتهم غير اللفظية ما زالت سليمة . ويقول ديلر Diller « سيظل علاج الآفات المعرفية أكبر تحدى لأولئك المهتمين بإعادة تأهيل ذوى الإصابات المخية » (Diller, 1976 : 13) . وتوجد الآن بالفعل بعض الأساليب والمناحى ، كما أن بعضاً آخر يجرى تطويره وعلى الرغم من ذلك فهناك مبادئ راسخة وإستراتيجيات ، يمكن الجمع بينها فى برامجنا العلاجية . مثال ذلك التدعيم الإيجابى ، والإطفاء ، والتشكيل ، والتعلم بلا أخطاء ، والنمذجة ، والحث . كما يمكننا أيضاً استعارة وتعديل أساليب من مجالات أخرى فى علم النفس : مثال ذلك أنه يمكننا استخدام أساليب التعلم التى طورت للمعاقين عقلياً ، والتوجهات الواقعية من مجال المسنين ، والعلاج السلوكى من طب نفسى الراشدين والأطفال . ويقدم ويلسون wilson (1989, 1991a) أمثلة أكلينيكية لذلك .

وأحد أكثر أشكال الضعف المعرفى شيوعاً التى تحدث عقب التلف فى المخ هو اضطرابات الذاكره . وهو بالتأكيد أحد المشكلات التى دائماً ما يلاحظها الأقارب . و مدى المشكلات المتضمنة فى هذه الفئة متسع ، وغالباً ما تتضمن مشكلات فى التعلم الجديد ، وفى الاحتفاظ بأنواع معينة من المعلومات الجديدة . ومن غير الواقعى بالنسبة لأغلب حالات ضعف الذاكرة توقع أى علاج لاستعادة الذاكرة لمستوى ما كانت عليه قبل المرض (Wilson, 1991 b) ويستثنى من ذلك أولئك الذين يكونون فى مرحلة النقاهة عندما تكون المشكلات فى الذاكرة قصيرة الأمد (وحتى فى هذه الحالة تكون عمليات الشفاء وليس التدريب هى المسئولة غالباً عن التحسن). ومن ناحية أخرى . هناك مناحٍ عديدة يمكن للأخصائيين الإكلينيكيين استخدامها لمحاولة تحسين مشكلات الذاكرة ، وهناك توسع فى مجال علاج الذاكرة (انظر على سبيل المثال:Wilson and Moffatt,1992)، ويتعين أن يكون هناك مبدآن موجهان فى هذا المجال:

١) لا تجعل توقعاتك شديدة الارتفاع ، فالاهداف الصغيرة يمكن تحقيقها بسهولة ، ومن الأبسط دائماً توسيع الأهداف بعد تحقيق نجاح ، بدلاً من التراجع بعد الفشل عندما نخيب أمل المرضى وأقاربهم وفريق العلاج فى العملية من أساسها .

٢) بدلاً من طرح السؤال الآتى : « كيف أستطيع تحسين ذاكرة هذا الشخص ؟ » يكون من الأفضل عادة أن تسأل : ما أفضل طريقة لاحتفاظ هذا الشخص بمعلومات جديدة: » ويتضمن السؤال الأول أن تعميماً سوف يحدث ، بمعنى أن أى طريقة سيتعلمها ستستخدم فى مواقف أخرى . وهو أمرنادر الحدوث فى مجال الممارسة . وبالتالى فمن الممكن تعليم المريض أسماء جديدة ، ومهارات جديدة ، أو طرقٍ جديدة بأسلوب معين ، غير أن المرضى غالباً مالا يستخدمون هذه الأساليب تلقائياً فيما بعد لتحسين

تعلمهم للأسماء والمهارات والطرق . وبدلاً من ذلك يكون على المعالج أو الأقارب فرض هذه الاستراتيجية على المريض كلما كانت ضرورية لتعليمه معلومات أخرى . و على الرغم من ذلك فتوفير أكثر أساليب التعلم فعالية لفرد ما يمكن أن يظل عوناً له قيمته فى خفض آثار الآفات .

والأساليب التى تعد مهمة لتحسين مشكلات الذاكرة هى الآتى :

أ) إعادة ترتيب البيئة لجعل حياة ضعاف الذاكرة أسهل . مثال ذلك أنه تم فى إحدى وحدات المسنين فى الولايات المتحدة دهان كل أبواب دورات المياه بلون مختلف عن بقية الأبواب ، وكانت النتيجة أن عدداً أكبر من المرضى « تذكروا » أين يذهبون ، وانخفض بذلك معدل عدم التحكم فى التبول (وصفت هذه الإجراءات فى Harris, 1989)، ووضع لافتات على الأبواب وخطوط ملونه بين حجرة وأخرى يمكن أن يحقق النتائج نفسها .

ب) منحى أخر هو تعليم الناس و تشجيعهم على التجاوز عن ذاكرتهم الضعيفة باستخدام معينات خارجيه مثل اليوميات والمفكرات ولوحات تسجيل الملاحظات أو التسجيلات الصوتية . ويذكر سولبرج وماتيير Sohlberg and Mateer (1989) وصفاً لبرنامج علاجى لتعليم استخدام كراسات تعويضية للذاكرة .

وكان أحد الرجال الذين أزالوا ورمًا فى الفص الصدغى الأيسر (Wilson,1981b) يحتفظ بورقة وقلم فى كل حجرة من حجرات بيته ، ويكتب فيها على الفور كل ما يريد تذكره ، وإذا كان يريد الصعود إلى الطابق الأعلى للبحث عن شئ ما ، فإنه يكتب ما الذى يريد البحث عنه قبل الصعود ، وقد تدبر كيف يلتف حول مشكلات ذاكرته بطريقة جيدة وبصورة مميزة . ويمكن أيضاً لأجهزة التوقيت أن تؤدى وظيفة مفيدة ، وكذلك المنبهات والساعات المنبهة الرقمية ، وأجهزة التوقيت المستخدمة فى المطابخ والآلات الحاسبة الصغيرة المزوده بأجهزة تنبيه (وللمزيد من الأوصاف التفصيلية انظر لذلك : Harris, 1980, and wilson and Moffat, 1992) وأحياناً ما تكون أجهزة التوقيت ذات كفاءة فى حد ذاتها لتذكير الشخص للقيام بعمل ما ، وأحياناً ما يكون من الضرورى استخدام جهاز توقيت ، بالإضافة إلى مفكرة أو يومية (Fowler et al., 1972) كما يمكن أحياناً استخدام جهاز توقيت لتشكيل سلوك من خلال الزيادة التدريجية فى الفترة التى يتعين فيها الاحتفاظ بالمعلومات (Wilson, 1987 a) وهناك منحى ثالث يتضمن تعليم عدد من من الإستراتيجيات الداخلية لتقوية الذاكره مثل التخيل البصرى والترميز التفصيلى (Crovitz, 1979) وتعلم أساليب عمل بروفات خاصة (Glasgow et al., 1977, Wilson, 1987 b) أو الجمع بين هذه الطرق (Wilson, 1987 b) . وقد عرضت دراسة حديثة آثار إستراتيجيات تدريب نوعية للمرضىِ ضعاف الذاكره (Berg et al., 1991) .

وهناك مجموعة أخرى من الآفات المعرفية الناتجة عن التلف فى المخ ، التى تكتسب فى مرحلة الرشد وهى الاضطرابات الإدراكية . ويتضمن هذا العنوان صعوبات فى التعرف البصرى ، والعلاقات المكانيه ، وإدراك العمق ، والمهام التكوينية ، وربما كان الأكثر شيوعاً من بينها هو الإهمال الطرفى المكانى الأحادى ، أو عدم الانتباه للناحية اليسرى . وتنتج أغلب الإضطرابات الإدراكية عن التلف فى النصف الكروى الأيمن والتى قد تسبب إعاقه فى الأداءاليومى . وعادة ما يحتاج مرضى السكتة المخية فى النصف الكروى الأيمن ، على سبيل المثال ، لفتره إعادة تأهيل أطول مقارنة بمرضى السكتة المخية فى النصف الكروى الأيسر (Denes et al., 1982) ودائماً ما كان لا يتم تعرف مثل هذه المشكلات أو فهمها بالنسبة للمرضى أو أقاربهم . وحتى المهنيين كثيراً ما كانوا يفشلون فى إدراك مقدار التمزق الذى قد

تكون عليه هذه المشكلات . مثال ذلك أن العجز فى الانتباه للجانب الأيسر يمكن أن يؤدى إلى إضعاف القدرة على القراءة ، حيث قد لا يرى المريض بداية السطر . وقد ذكر أحد مرضانا أن الصنف المحبب له أكثر من غيره فى قائمة الطعام ، هو البودنج المتأخر (Late Pudding) لأنه لم يكن يرى أبداً بداية الكلمة الأولى Choco لكى تصبح Chocolate [أى بودنج الشيكولاته وليس البودنج المتأخر] * ودائماً ما يصطدم هؤلاء المرضى بأبواب الممرات أو تعلق أيديهم فى مكابح كراسيهم المتحركة إذا لم يكن فريق الرعاية شديد الحرص . وقد لا يرون أيضاً السكاكين أو أزرار الملابس إذا ما كانت موضوعة على الجانب الأيسر منهم ، وحتى عندما تخمد الآفات الكبرى فقد تظل الآفات الأكثر دقة والأقل وضوحاً باقية (Halligan et al., 1991) والتى قد تؤدى إلى إضعاف قدرة المرضى بدرجة كبيرة على القيادة ، وإضعاف أدائهم فى المهام الأخرى المعقده التى تتطلب تقسيم الانتباه بين الناحية اليمنى والناحية اليسري. ودائماً ما يصاحب عدم الانتباه للناحية اليسرى عمه نصف مجالى (1) ، ولكنه قد يحدث مستقلاً والعمه نصف المجالى لا يفسر فى حد ذاته انعدام الانتباه ، حيث توجد احتمالات متساوية لحدوث العمه نصف المجالى بعد سكتة مخية فى نصف الكرة الأيسر . أما عدم الانتباه (فى الجانب الأيمن) فتوجد إحتمالات قليلة للغاية لحدوثه بعد السكتة المخية فى النصف الكروى الأيسر .

وتوجد حالياً موجة من الإهتمام بكل من الدلالات الظرية والأكلينيكية للإهمال (مثال ذلك: Robertson, 1989,. Halligan et al ., 1991; Zoccoloti and Judica, 1991; and Robertson تحت الطبع)

وأحد التقارير العلاجية المبكرة للغاية حول خفض الإهمال الجانبى ، تتضمن التدريب على المسح البصرى ، الذى قام به ديلر وزملاؤه (Diller and Weinberg, 1977, Weinberg et al ., 1979, Diller, 1980) والعلاج الأكثر حداثة هو علاج جوانت وبروشون (Joanette and Brouchon (1984) والذى يتضمن تنشيط الطرف المقابل . ويصف روبرتسون وزملاؤه (Robertson et al. (1992 ثلاث دراسات .حالة ، حاولوا فيها استعادة نتائج جوانت وبروشون وتحديد إذا ما كان التحسن راجعاً إلى مؤشرات إدراكية أو إلى التنشيط المتعلق بالتلف نصف الكروى (2) الخاص بالمريض المعين . وقد وجد روبرتسون وزملاؤه تحسناً لدى المرضى . وقد ذكروا أن الآثار تعتمد بدرجه أكبر على تنشيط الطرف المقابل للطرف التالف، وليس على التفسير الإدراكى .

ويوجد لدى الكثيرين من مرضى التلف المخى فى الجانب الأيسر مشكلات فى تعرف الصور المأخوذة من زوايا معينة (Warrington and Taylor, 1973) فعند رؤيتهم لصورة دلو ، كما يشاهد من أعلى ، قد يعتقدون على سبيل المثال ، أنه بيضة حمامة أو فانوس مصباح ، وعادة لا توجد لديهم مشكلات علي الرغم من ذلك فى تحديد الدلو من جانبه ، وبالتالى لا يمكن تفسير الصعوبة بضعف فى حدة الإبصار أو بعسر الكلام (3) . وأحياناً ما يقدم المريض الامثلة لمثل هذه الحالات فى الحياة الواقعية وتذكر امرأة لديها سكتة مخية فى نصف الكره الأيمن أنها ترى ستره صوفية سوداء ملقاة على سريرها فى المستشفى ، وقد اعتقدت أنها قطة وتحدثت إليها ، وعندما رأت الستره السوداء من زاوية أخرى أدركت أنها ليست قطة ، وتخطت الحرج الذى شعرت به لأنها اعتقدت أن الناس الاخرين فى الجناح قد

ما بين الاقواس المربعه اضافه من المترجم (*)

(1) Hemianopia .
(2) Ipsilesional .
(3) Dysphasia .

يعتقدون أنها مجنونة لأنها تتحدث إلى سترة . وأحيانا ما يصبح الأشخاص الذين يعانون من هذه الصعوبة الإدراكيه شكاكين ويعتقدون أن الناس يتعمدون خداعهم وممارسة الألاعيب عليهم وقد ذكرت امرأة كانت تقوم بنقل منمنمات ملونة أنها فى كل مرة تنظر خلفها لمراجعة التصميم الأصلى تعتقد أن شخصاً ما يمارس ألعوبة عليها وأنه يغير فى النموذج .

وقد يتضمن علاج مثل هذه الحالات الآتى :

(أ) التفسير.

(ب) تدريبات على رؤية الأشياء من زوايا مختلفة فى محاولة لإعادة التعلم .

(جـ) عائد للتقدم أو لزيادة معدلات النجاح .

(د) استخدام استراتيجيات تعويضية مثل مراجعة الأشياء من زوايا مختلفة ، والتأكد من اقتراب المريض بدرجة كافية من الأشياء قبل تحديدها ، والعناية بأن تكون الإضاءه جيدة ، وتشجيع الوصف اللفظى كلما كان ذلك ممكنا .

وليست مشكله التعرف هذه من زوايا معينة هى نفسها الموجودة فى العمه البصرى (١) الذى يعد اضطرابا حادا فى التعرف على الأشياء . وبالرغم من ذلك فهناك بعض الخصائص المشتركة بينهما من حيث أن كليهما لايمكن تفسيره بمفاهيم الآفات الحسية أو اللغوية ، والعمه البصرى للأشياء نادر للغاية ، غير أن ثلاثة مرضى عالجتهم المؤلفة الحالية كان لديهم احتمال لبعض التحسن فى تعرف الأشياء والصور (انظر Wilson, 1990).

المجموعة الأخيرة من المشكلات المعرفية التى يتعين مناقشتها هى تلك المرتبطة باضطرابات اللغة، فأغلب مرضى الحبسة أو عسر الكلام يتلقون علاجاً من أخصائى عيوب الكلام ، غير أن هناك على الأقل ثلاث طرق ، يمكن أن يسهم بها الأخصائى النفسى الإكلينيكى . **أولاً** : بالعمل مع أخصائى عيوب الكلام لابتكار وتطبيق البرامج العلاجية . فأحد المرضى على سبيل المثال وكان رجلاً فى شبابه أزيل له فى وقت سابق ورم صدغى أمامى أيسر ، نتج عنه عسر كلام حاد . وقام أخصائى عيوب الكلام الذى يعالجه بسؤال الأخصائى النفسى الإكلينيكى أن يشاركه فى برنامج لفهم اللغة وقد ابتكر هذا الأخير منحى مماثلا لبرامج الفهم للأطفال المعاقين عقليا (انظرHowlin, 1980) واستخدم إجراء الحث والإضعاف (٢) لتعليم التمييز بين بندين متماثلين مع إضافة بنود أخرى بمجرد التمكن من البنود التى تم تعلمها أولا .

مثال آخر أكثر حداثة لأخصائى نفسى وأخصائى علاج عيوب كلام، عملا معًا لخفض آفات صعوبة العثور على الكلمات لدى مرضى عسر كلام قام به ديفيز وبرنج Davis and Pring (1991) فقد قاما بمقارنة منحيين علاجيين أحدهما ظاهراتى والآخر يختص بدلالة الألفاظ ، ووجدا أن الاثنين مفيدان، ووجدا بالإضافة إلى ذلك أن التعميم فى مجال البنود غير المستهدفة يحدث ، وأن الآثار العلاجية تستمر حتى سته أشهر تالية للعلاج . **ثانيا** : قد يقدم الأخصائى النفسى علاجًا للغة (٣) بعد أن يقرر أخصائى عيوب الكلام عدم الاستمرار . وقد يحدث هذا التوقف عن الاستمرار لدى أخصائى عيوب الكلام نتيجة

(1) Visual object agnosia .
(2) Prompting and fading .
(3) Language therapy .

لنقص الوقت أو لأن المريض لم يعد يظهر استفادة من علاج الكلام أو للسببين معا . ويتعلق التدخل النفسى فى مثل هذه الحالات أوليا بنظم التواصل البديلة وليس بالعمل على استعادة أداء اللغة الطبيعية . ويمكن بالطبع أن يشارك الكثيرون من أخصائى علاج عيوب الكلام فى برامج التواصل البديلة ، غير أن تدخلهم دائما ما يكون لفترة محدودة . وقد يكون الأخصائيون النفسيون فى وضع يسمح لهم بالاستمرار فى علاج عدد قليل من المرضى لفترات أطول . وقد عرض أحد مرضى الحبسة الكلية (١) على سبيل المثال لأول مرة على الأخصائى النفسى الذى يعالجه بعد خمس سنوات من تعرضه لسكتة مخية ، وبعد فترة طويلة من توقفه عن علاج عيوب الكلام . وقد عُلم كيف يستخدم رموزا اقتبست من أعمال جاردنر وزملائه Gardner et al . (1976) وقد استغرق ذلك ثلاث جلسات تمتد كل منها ٤٥ دقيقه فى الاسبوع ، وذلك لمدة تسعة أشهر، قبل أن يتمكن الرجل من استخدام الرموز للتواصل التعبيرى . وقد ساعدت الرموز على زيادة فهمه عما كان عليه فى مرحلة مبكرة للغاية .

ثالثا : قد يعمل الأخصائى النفسى إلى جانب أخصائى علاج عيوب الكلام على جوانب من اضطراب التواصل لم يسبق التركيز عليها تفصيلا خلال جلسات علاج عيوب الكلام . وعجز القراءة المكتسب (٢) يمكن أن يكون إحد ى هذه الحالات . وبعض أنواع عجز القراءة كالعجز العميق عن القراءة (٣) والعجز السطحى (٤) توجد على سبيل المثال مصاحبة للاضطرابات التعبيرية والاستقبالية . ويستطيع الأخصائى النفسى القيام بمحاولة متقنة لتحسين جوانب معينة لهذه الاضطرابات فى القراءة . وبعض اضطرابات القراءة الاخرى المكتسبة مثل القراة حرفًا بحرف والعمه (٥) دائما ما تكون مصحوبة باضطرابات إدراكية مثل العمه البصرى للأشياء أو زملة بالينت (٦) (انظر لوصف أكثر تفصيلا Rubens, 1979) ويحتمل أن تكون مشاركة أخصائى عيوب الكلام أقل فى اضطرابات القراءة ذات الأساس الإدراكى (فى المملكة المتحدة على الأقل) . وهنا قد يكون الأخصائيون النفسيون وحدهم هم المهتمين بعلاجها . وقد عرضت نتائج لبعض النجاحات لهذه الحالات (Wilson and Baddely, 1986, and Wilson, 1987b)

المشكلات السلوكية

يمكن بأحد المعانى اعتبار كل المشكلات التى سبق وصفها مشكلات سلوكية إلى حد بعيد ، وذلك إذا ما عرفنا السلوك على أنه يعنى أى شئ يقوله الشخص أو يفعله مما يمكن ملاحظته أو الاستدلال عليه. وعلى الرغم من ذلك فعاده ما تشير المشكلات السلوكية لتلك الظواهر التى تؤدى إلى تمزق او إيذاءالنمط الشخصى لحياة الفرد أو علاجه . وكثيرا ما تحدث هذه الظواهر بعد إصابات الدما غ. ويمكن لهذه السلوكيات الممزقة أن تأخذ صورة الصراخ أو ثورات الغضب ، والعدوان ورفض النهوض أو الذهاب لعلاج معين ، أو التحدث طوال الوقت . وكل هذه أمثلة للسلوك المفرط . غير أن الآفات السلوكية تلاحظ أحيانا ، ويمكن أن تكون مؤذية بنفس القدر للنظام العلاجى أو للحياه الاستقلالية . وقد تأخذ هذه الآفات صورة الانسحاب ، أو اللامبالاة أو الخوف الشديد والصمت . وأفضل المناحى ، بصفة عامة ، هى الخطوات المتتابعة التى يتعين أن يلتزم بها المرء عند تصميمه لبرنامج تقييم وعلاج سلوكى : أى تحديد

(1) Global aphasia .
(2) Acquired dyslexia .
(3) Deep dyslexia .
(4) Surface dyslexia .
(5) Agnosia alexia .
(6) Balint's Syndrome .

السلوك المستهدف ، اختيار الأهداف العلاجية ، الحصول على خطوط أساس (١) اختيار الطريقة العلاجية، بدء العلاج ، ملاحظة التقدم ، تعديل العلاج إذا كان ذلك ضروريا ثم تقييم البرنامج العلاجى (Powell, 1981) . ومن الجوهرى بالطبع أن يوضع فى الاعتبار طبيعة الضعف العصبى ، والنفسى العصبى . وبالتالى إذا كان لدى شخص ما مشكلات سلوكية ويعانى من آفات حادة فى الذاكرة فلا محل لتوقع تذكره إن مكافأه عدم الصراخ لمدة يومين هى رحلة إلى المدينة فى الأسبوع التالى . وقد يتطلب الأمر كتابة البرنامج للمريض . وقد تكون الإيضاحات البيانية للعائد ضرورية . كما قد يكون من المرغوب فيه أن يقوم المعالج بتذكير المريض يوماً بيومٍ أو ساعة بساعة . ويحتمل أن تكون أى من الأساليب المستخدمة فى العلاج السلوكى وتعديل السلوك (٢) مفيدة للمرضى المصابين بتلف فى المخ ومرضى الضعف العصبى الآخرين ، بشرط أن يكون وضعهم العصبى والنفسى موضوعاً فى الاعتبار .

وقد توضح بعض الأمثلة مجال مثل هذه المناحى السلوكية . المثال الأول لامرأة فى الثامنة والخمسين من العمر مصابة بسكتة مخية أحيلت بشكوى من خوفها من استخدام حمام العلاج المائى (٣) . وكانت هذه المرأة ترتعب من الماء . وقد وضع لها على الفور برنامج للتسكين (٤) استخدم بنجاح كبير ، غير أنه كان هناك حرص خلال مرحلة التدريبات الأولية على الاسترخاء ؛ إذ نتيجة لشللها النصفى لم تكن كثافة التمرينات والتحرر منها التى عادة ما يستخدمها الأخصائى النفسى ملائمة لها إذا تؤدى إلى زيادة ليونة ذراعها وساقها المشلولين . وبعد مناقشة مع أخصائى العلاج الطبيعى الذى يتولاها ، استخدم اسلوب بديل للاسترخاء ، حيث تقوم المريضة بإرخاء جانبها السليم وتتخيل إرخاء جانبها المشلول ، وقد بدأ البرنامج بتسكين تخيلى (٥) ، ولكنه عدل بسرعه إلى تسكين حى (٦) نتيجة لعدم القدرة على الإحساس بأى قلق فى المواقف التخيلية .

المثال الثانى لفتاة فى الثانية والعشرين من عمرها، لديها إصابة فى الدماغ ، وكانت تعانى من خوف من العلاج الطبيعى . وكان من الواضح أن هذا الخوف حدث بعد إصابة دماغها، وكانت هذه الفتاة معاقة بدنيا للغاية . وكان استخدام التمرينات أمراً صعباً بالنسبة لها . وقبل حضورها إلى مركز إعادة التأهيل تلقت بعض العلاجات المختلطة . ويبدو أن كل هذه العوامل أسهمت فى خوفها من العلاج الطبيعى. وقد احتسب خط الأساس فى حالتها هذه باعتباره مقدار الوقت المنفق فى كل تمرين من خمس تمرينات حددت لها . وكان أحد التمرينات يختص بتوازن الرأس ، وقد استمتعت فى الحقيقة بممارسته – ولاشك فى أن ذلك يرجع إلى كونه شديد السهولة بالنسبة لها . وبالنسبة لبقية التمارين كان ثلاثه منهم غير محببين لها على وجه الخصوص، وقد أنفقت أقل من دقيقتين فى كل منهم ،قبل أن تبدأ فى الشكوى . وقد استخدم خط أساس متعدد، حيث كان واحد من الثلاثة غير المحبين لها يعالج كل أسبوع . وفى الأسبوع الأول بعد تحديد خط الاساس كانت المريضة :

(أ) يطلب منها محاولة زيادة كمية الوقت المنفق فى التمرين .

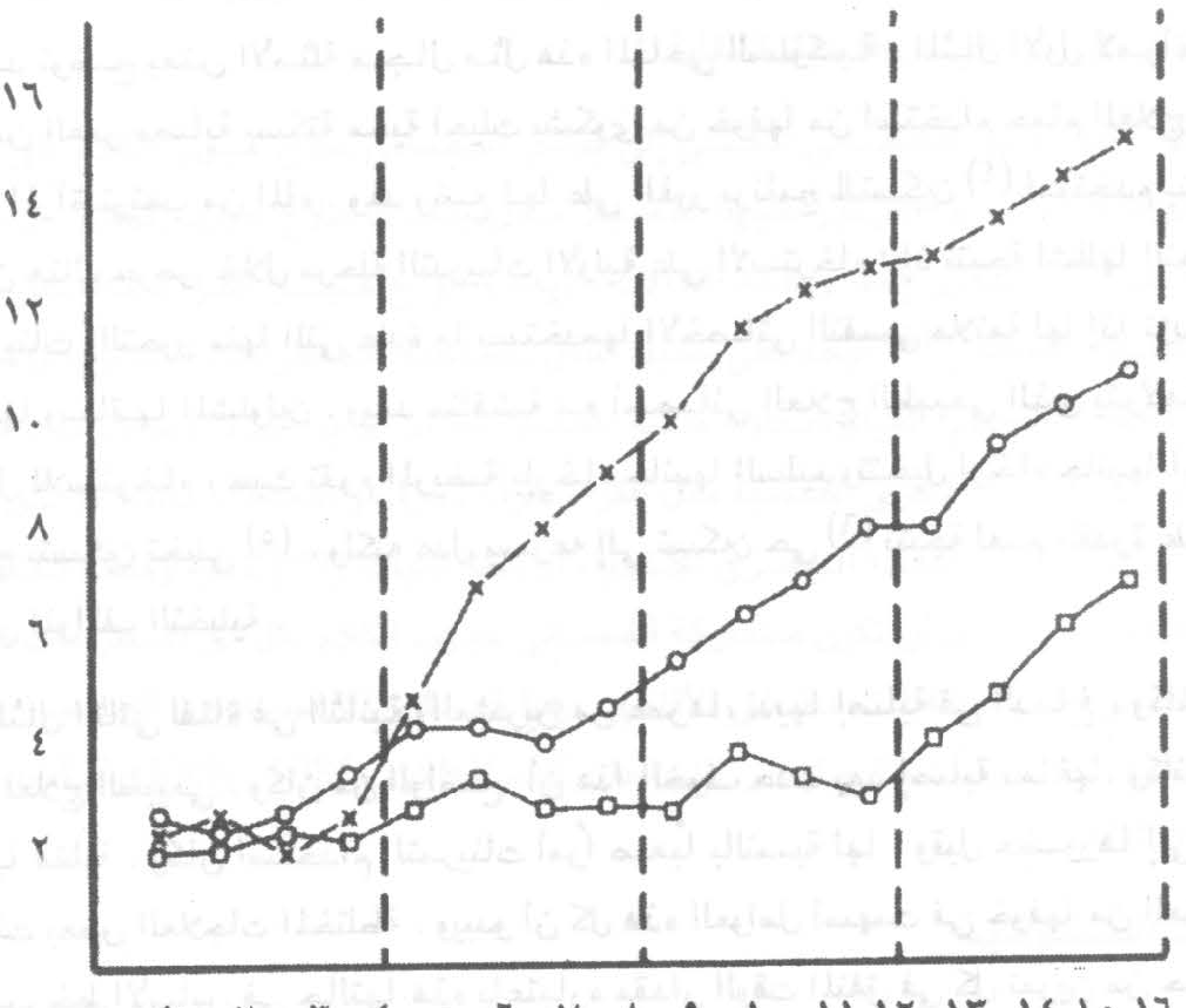
(ب) تحصل على عائد لفظى عن أدائها .

---

(1) Base Lines .
(2) Behaviour modification .
(3) Hydrotherapy Pool .
(4) Desensitisation .
(5) Imaginal desensitisation .
(6) Invivo .

(جـ) قدم لها عائد بصرى فى شكل رسوم بيانية .

(د) يسمح لها أن تقضى عدة دقائق فى ممارسة تمرينات توازن الرأس ،إذا حققت الهدف المطلوب منها (مبدأ بريماك) (١) . وبالنسبة لبقية التمرينات غير المحببة ظلت قراءات خط الأساس تؤخذ دون اعطاء أى تشجيع . ويضاف فى الأسبوع التالى تدريب آخر من التدريبات غير المحببة إلى العلاج ، وفى الاسبوع الثالث يضاف التدريب الأخير . (انظر شكل ١ - ٣٥)، وبالتالى يمكن ملاحظة أن التحسن يظهر فقط بعد بداية العلاج ،وحيث لا يمكن تفسيره باعتباره حدث نتيجة للشفاء التلقائى، أو التحسن على مدى الزمن .



شكل (١ : ٣٥) إجراء لخطوط الأساس المتعددة .

لتمرينات العلاج الطبيعى

المثال الأخير فى هذا الجزء لشاب تلقى إصابة فى الدماغ قبل حوالى اثنى عشر شهراً قبل البرنامج ، وكان يصرخ بشكل مستمر على أى شخص يراه أثناء علاجه الطبيعى ، أو أثناء جلسات العلاج بالعمل التى يتلقاها؛ مما يؤدى إلى قطع علاجه الخاص وعلاج بقية المرضى ، وقام كل من أخصائى العلاج الطبيعى و العلاج بالعمل اللذان يعملان معه ، وكذلك الأخصائى النفسى بوضع خطوط الأساس لعدد مرات صراخه أثناء الجلسات . تلى ذلك إخطاره كل يوم بهذا العدد . وعقد معه اتفاق ، وهو أنه إذا تحكم فى نفسه بحيث لا يصرخ لمدة يومين متتالين ، فيمكنه الذهاب مع الأخصائيين الثلاثة إلى المطعم لتناول الغذاء . وقد أثبت التدعيم أنه قوى ، ومع بعض البدايات الزائفة بدأت مرات صراخه تنخفض بقدر

(1) Premack Principle .

مُرضًى . وأصبحت هناك صعوبة أكبر فى إمكانية تناوله الغذاء فى المطعم ، بمعنى أنه كان عليه أن يزيد عدد الايام التى لا يصرخ فيها ، ولكن بعد عدة أسابيع كانت المشكلة قد انتهت . وكان لدى هذا الشاب على وجه الخصوص ذاكرة لفظية قوية ، لذا لم يكن من الصعب عليه أن يتذكر التعاقد الذى تم معه . وكانت لديه مشكلات حركية أساسية ، و علي الرغم من ذلك، فإن ذهابه إلى المطعم كان علاجًا غير مباشر لتشجيعه على التدبر، دون كرسى متحرك (كان يستخدم كرسيه المتحرك حتى باب المطعم ولكنه يصر على السير داخل المطعم بمساعدة عكازين) . وتوجد فى Wood (1987) مناقشة إضافية لهذا الموضوع ، ويوجد فى الدرمان ووارد Alderman and ward (1991) وصف لدراسة حالة تخيلية.

المشكلات الانفعالية

المشكلات الانفعالية شائعة بعد إصابات الدماغ ، وهى تعتمد جزئيا على موقع الإصابة المخية . فقد تؤدى سكتة جذع المخ (١) على سبيل المثال إلى تغيرات حادة وسريعة فى السلوك الانفعالى . وحيث يتراوح سلوك الشخص خلال دقائق معدودة بين زرف الدموع والضحك . ويمكن أن تنشأ بالطبع مشكلات انفعالية أخرى مثل الهلع والخوف والحزن عن أسباب غير عضوية مثل الفشل فى فهم التغيرات المعرفية أو عدم التأكد حول الأمور المستقبلية ، أو تغير الدور أو فقد الوظائف الحركية .

والاكتئاب والضغوط والقلق والغضب من الانفعالات، التى تلاحظ عادة لدى أشخاص غير مصابين فى المخ . ولكنها تتفاعل بطريقة غير سوية، عندما تأتى بعد إصابات المخ نتيجة لتأثير الضعف المعرفى . وكما رأينا فيما سبق فى الأمثلة حول الخوف ، عدم سهولة التمييز فى كل الأحوال بين المشكلات الانفعالية والمعرفية والسلوكية نتيجة لما يحدث من تفاعل بينهما ؛ فالمرأة التى كانت خائفة من العلاج الطبيعى على سبيل المثال شعرت بانفعال الخوف نتيجة للصعوبات المعرفية ، والتى أدت إلى ظهور مشكلات سلوكية فى جلسات علاجها .

وإحدى الاستراتيجيات المثيرة للشغف التى استخدمت مع مرضى الإصابات المخية من أصحاب المزاجية، التى تنشأ عن ضعف التحكم فى النفس، وصفها ماكينلي وهيكوكس Mckinlay and Hick-ox (1988)، ويشـــار إلى هذه الاستراتيجية بكـلمة مشتقة من الحروف الأولى لعناصرها، وهى كلمه ANGER ، والتى ترمز للآتى :

A (Anticipate) = استباق المواقف المنبهة .

N (Notice) = ملاحظة المؤشرات الخاصة بزيادة الغضب .

G (Go) = افحص نظامك المزاجى.

E (Extricate) = خلص نفسك من الموقف إذا لم تنجح أية طريقة أخرى .

R (Record) = سجل كيف تغلبت على المواقف : دروس للمستقبل

المشكلات الناجمة عن التلف فى الفص الجبهى (زملة عسر التنفيذ) (٢) .

لأن أكثر من ثلث إصابات المخ البشرية تتضمن الفصوص الجبهية ، فهناك تنوع مثير للحيرة فى آفات الفص الجبهى حيث يتسبب الكثير منها فى مشكلات تتعلق بالتدبر، أو العلاج على وجه الخصوص

(1) Brain Stem Stroke .

(2) Dysexecutive Syndrome .

(انظر الفصل الرابع والثلاثين) . ونتيجة لأنه من غير الملائم تحديد زملة ما بتعبيرات موضعها ، وهو الأمر الذى يحتمل أن يكون مضللا أيضا . فقد اقترح بادلى وويلسون Baddeley and wilson (1988) تعبير عسر التنفيذ(١) لوصف الآفات الوظيفية التى تلاحظ لدى هؤلاء المرضى . فإحدى أكبر الإعاقات لدى مرضى تلف الفص الجبهى هى عجزهم عن تنظيم سلوكهم والتخطيط له . ويؤدى ذلك إلى أن يصبح من غير الممكن بالنسبة لهم التحكم فى صعوباتهم وإيجاد حلول لها . ودائمًا ما يكون أولئك الذين يكافحون بصورة مستمرة لعلاج آفاتهم من أصحاب التلف الخلفى . وقد تكون الآفات البدنية والمعرفيه الحقيقيه لدى هذه المجموعة الأخيرة أكثر خطورة فى الحقيقة من تلك التى توجد لدى مرضى الفص الجبهى ،الذين قد يكونون أصحاء بدنيا تماما مع قليل من الاضطرابات اللغوية والإداكية أو اضطرابات الذاكرة . ولسوء الحظ فإنهم يفتقدون الاستبصار والعزيمة والدافعية لمساعدة أنفسهم . ويمكن مساعدة مثل هؤلاء المرضى إلى حد ما بتقديم صيغ أو نظم لهم . ويبين لوريا وتسفيتكوفا Luria and Tsvetkova (1964) كيف يمكن مساعدة مرضى إصابات الفصوص الأمامية على مهام معينة ، إذا ما قدم لهم المختبر والمجرب بنية أو صيغة كلية . من ذلك أن وضع شفافيات مخططة بخطوط متشابكه ٣ × ٣ ، فوق بطاقة التنبه فى اختبار تصميم المكعبات ،يمكن أن يساعد مرضى الفصوص الأمامية على إكمال ٩ تصميمات بالمكعبات بنجاح ، وأحيانًا ما يكون من الممكن تقديم مثل هذه الصيغ لمرضى عسر التنفيذ فى المواقف اليوميه . فعلى سبيل المثال أصبح أحد الرجال الذين عانوا من اكتئاب العظمة الجبهية سلبياً تماماً ، و يفتقد المبادرة . وكان يرقد فى فراشه طوال الصباح حتى يطلب منه النهوض ، وما إن ينهض و يجلس فى فراشه حتى يطلب منه الذهاب إلى دورة المياه ، ويظل فيها حتى يطلب منه أن يغتسل ويحلق ذقنه وهكذا . وأعطيت بطاقة لهذا الرجل تتضمن الأنشطة الصباحية على الوجه الآتى :

(١) انهض من السرير . (٢) اذهب إلى الحمام . (٣) اغتسل .

(٤) احلق . (٥) ارتد ملابسك . (٦) اذهب لتناول الإفطار.

وأعطته الممرضة البطاقة منذ الصباح وطلبت منه أن ينفذ التعليمات المدونة فيها ، وقد فعل ذلك ، حتى تصرف بانتظام وخبت الخطوات تدريجيًا ، وقد أهملت الخطوة الأولى بعد أسبوع، وخمدت الثانية بعد عدة أيام وهكذا . واستمر الرجل فى عمل كل الخطوات المطلوبة ببعض التنبهات اللفظية غير المنتظمة . ويمكن لأجهزة التوقيت أن تساعد فى بعض الحالات ، وكذلك أجهزة توقيت المطابخ والآلات الحاسبة ذات المنبهات ، والتى تعمل بمثابة المؤشرات لمرضى الفصوص الجبهية الأمامية لبدء الخطوة التالية أو النشاط التالى .

وقد استخدم نظام بسيط للمكافآت فى مناسبتين على الأقل مع اثنين من مرضانا ،ذوى الإصابات الجبهية اللذين كانا لايبادران بالحديث . وكان كل منهما قد تلقى إصابة مخية خطيرة ، ولم يكونا عسيرى الكلام (٢) كما كانا يستطيعان الإجابه عن الأسئلة المباشره . وعلى الرغم من ذلك، نادراً ما كانا يتكلمان عندما لا يوجه إليهما سؤال . وقد أعطيا فى البداية عملات رمزية وثناءً لأى حديث يصدر منهما ، تلى ذلك منحهما مكافآت عن الحديث غير الناتج عن الحث وحده . وكان أحد هذه البرامج ناجحًا للغاية، حتى أن أحد المرضى أصبح مسهبًا فى الحديث ، وكان البرنامج الثانى ضروريًا لخفض الإفراط فى الكلام .

(1) Dysexecutive (Des) .
(2) Dysphasic .

وقد تم حديثا نشر برنامجين علاجيين مختلفين تماماً ، وناجحين لمرضى عسر التنفيذ أحدهما كان دراسة جمعية (Vancamon et al. , 1991) حيث كان يتم إعطاء المرضى من ذوى آفات حل المشكلات تدريبا معينا على حل المشكلات ، وقد أظهر هؤلاء المرضى تحسناً جوهرياً كبيراً للغاية على عدد من اختبارات الفص الجبهى أو الاختبارات التنفيذية (١) مقارنة بمجموعة ضابطة تلقت تدريبًا على التذكر . وكانت الدراسة الثانية على حالة فردية حيث أظهر مريض عسر التنفيذ مشكلات سلوكية خطرة . وتضـــمن العلاج أسلوبين سلوكيين الأول هو كلفة الاستجابة (٢) والثانى هـــو « الإفراط فى التعلم المعرفى » (٣) وقد تلى العلاج الناجح حدوث تعميم ملاحظ فى المواقف السلوكية فى جناح المستشفى .

ويحتمل أن تكون المشكلات الأخرى مثل القصور الذاتى (٤) طيعة للمناحى السلوكية ، فقد يساعد العائد على عدد مرات تكرار جملة أو حركة أو نشاط معين على سبيل المثال على خفض تكراره . كما أن إشارة صوتية، مثل رنين جرس أو كلمة قد تكون من أكثر الطرق ملاءمة للحصول على مثل هذا العائد . والفحوص الخاصه بأساليب العلاج الممكنة لهذه المشكلات مطلوبة بصورة عاجلة ، ونحن فى حاجة لأن نعرف أيضا إلى أى مدى يمكن أن يعمم تأثير تدريب مرضى عسر التنفيذ على مهام ،عادة ما يجدون أنها صعبة (كالطلاقة ، والمسح البصرى والتصنيف الفئوى على سبيل المثال) وبحيث يمكن أن يمتد التعميم إلى المشكلات التى يواجهونها فى الحياة اليومية . ويصف شاليك Shallice (1982) متاهة برج لندن التى تتطلب خطة مباشرة ، والتى قد يكون مرضى الفصوص الجبهية غير قادرين على حلها ،. فهل يساعد التدريب على هذا النشاط على التخطيط بصفه عامه ؟وما أفضل الوسائل لتعليم مثل هذه المهارات؟ هل السلاسل السلوكية أو الحث او النمذجة أكثر فعـــاليه ؟ هذا المجال موات لعلماء النفس الإكلينيكى للبحث فيه .

(1) Executive tests .
(2) Response Coast .
(3) Cognitive overlearning .
(4) Perseveration .

References

Alderman, N. and Ward, A. (1991) 'Behavioural treatment of the dysexecutive syndrome: reduction of repetitive speech using response cost and cognitive overlearning', *Neuropsychological Rehabilitation* 1: 65–80.

Baddeley, A. D. and Wilson, B. A. (1988) 'Frontal amnesia and the dysexecutive syndrome', *Brain and Cognition* 7: 212–30.

Berg, I., Koning-Haanstra, M. and Deelman, B. (1991) 'Long-term effects of meaning rehabilitation: a controlled study', *Neuropsychological Rehabilitation* 1: 97–111.

Brooks, D. N. (1984) *Closed Head Injury*, Oxford: Oxford University Press.

Carr, S. and Wilson, B. (1983) 'Promotion of pressure relief exercising in a spinal injury patient: a multiple baseline across settings design', *Behavioural Psychotherapy* 11: 329–36.

Cramon, D. Y. von, Mathes-von Cramon, G. and Mai, N. (1991) 'Problem-solving deficits in brain-injured patients: a therapy approach', *Neuropsychological Rehabilitation* 1: 45–64.

Crovitz, H. (1979) 'Memory retraining in brain damaged patients: the airplane list', *Cortex* 15: 131–4.

Davis, A. and Pring, T. (1991) 'Therapy for word-finding deficits: more on the effects of semantic and phonological approaches to treatment with dysphasic patients', *Neuropsychological Rehabilitation* 1: 135–45.

Denes, G., Semenza, C., Stoppa, E. and Lis, A. (1982) 'Unilateral spatial neglect and recovery from hemiplegia', *Brain* 105: 543–52.

Diller, L. (1976) 'A model for cognitive retraining in rehabilitation', *Clinical Psychologist* 19: 13–15.

Diller, L. (1980) 'The development of a perceptual-remediation program in hemiplegia', in L. Ince (ed.) *Behavioral Psychology in Rehabilitation Medicine: Clinical Applications*, Baltimore: Williams and Wilkins.

Diller, L. and Weinberg, J. (1977) 'Hemi-inattention in rehabilitation: the evolution of a rational remediation program', in E. A. Weinstein and R. P. Friedland (eds) *Advances in Neurology, Vol. 18*, New York: Raven Press.

Fowler, R., Hart, J. and Sheehan, M. (1972) 'A prosthetic memory: an application of the prosthetic environment concept', *Rehabilitation Counselling Bulletin*, 15: 80–5.

Gardner, H., Zurif, E. B., Berry, T. and Baker, E. (1976) 'Visual communication in aphasia', *Neuropsychologia* 14: 275–92.

Glasgow, R., Zeiss, R., Barrera, M. and Lewinsohn, P. (1977) 'Case studies on remediating memory deficits in brain damaged individuals', *Journal of Clinical Psychology* 33: 1049–54.

Halligan, P. W., Cockburn, J. and Wilson, B. A. (1991) 'The behavioural assessment of unilateral neglect', *Neuropsychological Rehabilitation* 1: 5–32.

Harris, J. E. (1980) 'We have ways of helping you remember', *Concord, The Journal of the British Association for Service to the Elderly* 17: 21–7.

Howlin, P. (1980) 'Language training', in W. Yule and J. Carr (eds) *Behaviour Modification for the Mentally Handicapped*, London: Croom Helm.

Imes, C. (1984) 'Interventions with stroke patients: EMG biofeedback, group activities, cognitive retraining', *Cognitive Rehabilitation* 2: 4–17.

Joanette, Y. and Brouchon, M. (1984) 'Visual allesthesia in manual pointing: some evidence for a sensori-motor cerebral organization', *Brain and Cognition* 3: 152–65.

Jones, M. (1974) 'Imagery as a mnemonic aid after left temporal lobectomy: contrast between material specific and generalized memory disorders', *Neuropsychologia* 12: 21–30.

Kerkoff, G., Munbinger, U., Eberte-Straus, A. and Stogerer, E. (1992) 'Rehabilitation of hemianopic alexia in patients with postgeniculate visual field disorders', *Neuropsychological Rehabilitation* 2: 21–42.

Kolb, B. and Wishaw, I. Q. (1980) *Fundamentals of Human Neuropsychology, 3rd edn*, San Francisco: W. H. Freeman.

Lishman, W. A. (1978) *Organic Psychiatry*, Oxford: Blackwell Scientific Publications.
Luria, A. R. and Tsvetkova, L. D. (1964) 'The programming of constructive ability in local brain injuries', *Neuropsychologia* 2: 95–108.
McKinlay, W. W. and Hickox, A. (1988) 'How can families help in the rehabilitation of the head injured?' *Journal of Head Trauma Rehabilitation* 3: 64–72.
Nicols, P. J. R. (1979) *Rehabilitation Medicine: The Management of Physical Disabilities*, London: Butterworths.
Oldfield, R. C. and Wingfield, A. (1965) 'Response latencies in naming objects', *Quarterly Journal of Experimental Psychology* 17: 273–81.
Powell, G. E. (1981) *Brain Function Therapy*, Aldershot: Gower.
Powell, G. E. (1983) 'Psychological assessment and treatment strategies in the rehabilitation of brain damaged patients', in S. Rachman (ed.) *Contributions to Medical Psychology, Vol. 3*, Oxford: Pergamon Press.
Psatta, D. M. (1983) 'EEG and clinical survey during biofeedback treatment of epileptics', *Neurologie et Psychiatrie* 21: 63–75.
Robertson, I. (1989) 'Anomalies in the lateralisation omissions in unilateral left neglect: implications for an attentional theory of neglect', *Neuropsychologia* 27: 157–65.
Robertson, I. (forthcoming) 'The rehabilitation of attentional and hemi-inattentional disorders', in G. Humphreys and J. Riddoch (eds) *Cognitive Neuropsychology and Cognitive Rehabilitation*, Hove: Lawrence Erlbaum Associates.
Robertson, I. and Cashman, E. (1991) 'Auditory feedback for walking. Difficulties in a case of unilateral neglect: a pilot study', *Neuropsychological Rehabilitation* 1: 175–83.
Robertson, I., North, N. and Geggie, C. (1992) 'Spatio-motor cueing in unilateral left neglect: three case studies of its therapeutic effects', *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatrry* 55: 799–805.

Rubens, A. B. (1979) 'Agnosia', in K. M. Heilman and E. Valenstein (eds) *Clinical Neuropsychology*, New York: Oxford University Press.
Series, C. and Lincoln, N. (1978) 'Behaviour Modification in physical rehabilitation', *Occupational Therapy*, July: 222–4.
Shallice, T. (1982) 'Specific impairments of planning', *Philosophical Transactions of the Royal Society of London* B298, 199–209.
Sohlberg, M. M. and Mateer, C. (1989) 'Training use of compensatory memory books: a three-stage behavioural approach', *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology* 11: 871–91.
Sturm, W. and Willmes, K. (1991) 'Efficacy of a reaction training on various attentional and cognitive functions in stroke patients', *Neuropsychological Rehabilitation* 1: 259–80.
Thompson, S. B. (1987) 'A micro-computer-feedback system for improving control of completely innervated leg muscle in adult cerebrovascular accident patients', *British Journal of Occupational Therapy* 50: 161–6.
Warrington, E. K. and Taylor, A. (1973) 'The contribution of the right parietal lobe to object recognition', *Cortex* 9: 152–64.
Weinberg, J., Diller, L., Gordon, W., Gerstman, L., Lieberman, A., Lakin, P., Hodges, G. and Ezrachi, O. (1979) 'Training sensory awareness and spatial organization in people with right brain damage', *Archives of Physical and Medical Rehabilitation* 60: 491–6.
Wilson, B. A. (1981a) 'A survey of behavioural treatments carried out at a rehabilitation centre for stroke and head injuries', in G. Powell (ed.) *Brain Function Therapy*, Aldershot: Gower.
Wilson, B. A. (1981b) 'Teaching a man to remember names after removal of a left temporal lobe tumour', *Behavioural Psychotherapy* 9: 338–44.
Wilson, B. A. (1982) 'Success and failure in memory training following a cerebral vascular accident', *Cortex* 18: 581–94.
Wilson, B. A. (1987a) 'Single case experimental designs in neuropsychological rehabilitation', *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology* 9: 527–44.
Wilson, B. A. (1987b) *Rehabilitation of Memory*, New York: Guilford Press.

Wilson, B. A. (1989) 'Management of problems resulting from damage to the Central Nervous System', in S. Pearce and J. Wardle (eds) *The Practice of Behavioural Medicine*, Oxford: Oxford University Press (51–81).

Wilson, B. A. (1990) 'Cognitive rehabilitation for brain-injured adults', in B. G. Deelman, R. J. Saan and A. H. Van Zomeren (eds) *Traumatic Brain Injuring: Clinical, Social and Rehabilitational Aspects*, Lisse, Netherlands: Swets and Zeitlinger (121–43).

Wilson, B. A. (1991a) 'Behaviour therapy in the treatment of neurologically impaired adults', in P. R. Martin (ed.) *Handbook of Behavior Therapy and Psychological Science: An Integrative Approach*, New York: Pergamon (227–52).

Wilson, B. A. (1991b) 'Long term prognosis of patients with severe memory disorders', *Neuropsychological Rehabilitation* 1: 117–34.

Wilson, B. A. and Baddeley, A. D. (1986) 'Single case methodology and the remediation of acquired dyslexia', in G. Pavlides and D. Fisher (eds) *Dyslexia: Neuropsychology and Treatment*, Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Wilson, B. A. and Moffat, N. (1992) *Clinical Management of Memory Problems, 2nd edn*, London: Chapman and Hall.

Wilson, B. A., White, S. and McGill, P. (1983) 'Remediation of acquired alexia following a gunshot wound', paper presented at the Second World Congress on Dyslexia, Greece.

Wood, R. L. (1987) *Brain Injury Rehabilitation: A Neurobehavioural Approach*, London: Croom Helm.

Zoccolotti, P. and Judica, A. (1991) 'Functional evaluation of hemineglect by means of a semi-structured scale: personal extrapersonal differentiation', *Neuropsychological Rehabilitation* 1: 33–44.